



- ◆ 特集 霧中海難 1
- ◆ まいあ君の出前教室「今なら間に合う！『濃霧シーズン直前講座』」 2
- ◆ 霧中海難の事例 3
(長崎県平漁港, 犬吠埼沖合, 名古屋港, 来島海峡, 周防灘)
- ◆ トピックス 8

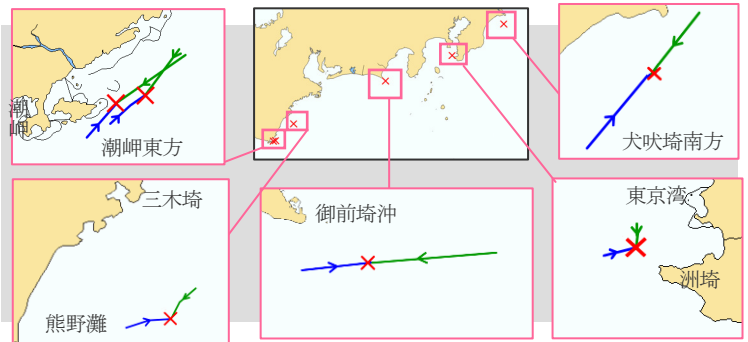
特集 霧中海難

昨年7月、霧中での衝突が続発
15人が死亡・行方不明に・・・



濃霧シーズンも終盤となった昨年7月14日から22日の間、紀伊半島東方沖の熊野灘から房総半島犬吠埼沖にかけて霧中での衝突海難が相次いで発生しました。

熊野灘では、衝突直後に積荷に引火して炎上し、6人が死亡しました。また、犬吠埼南方では、外国船が沈没して9人が死亡・行方不明となるなど、悲惨な結果を招きました。

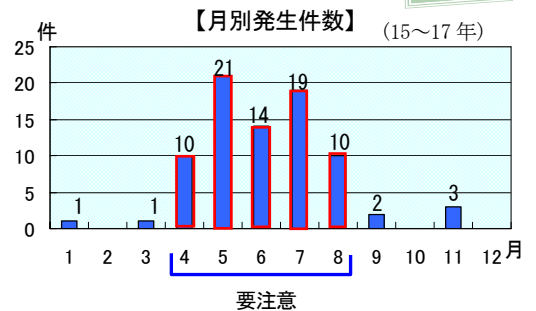


平成17年7月に続発した霧中海難（原審裁決書又は審判開始申立書から）

安全を最優先にした運航管理を！

平成15～17年に裁決のあった霧中海難は、81件（年平均27件）で、4～8月の濃霧シーズンに集中しています。霧中海難の事例からは、レーダーによる他船の動静判断が十分に行われていないケースが多く見受けられます。船内研修や安全教育などの機会に、もう一度、レーダー機能の活用状況や動静判断の方法などについて確認してみたいはいかがでしょうか。

運航管理制度が旅客船のみならず内航船にも導入され、海陸一体となった安全運航への取組みが強く求められるようになりました。安全を最優先にした運航管理体制を構築し、これを十分に機能させて安全かつ円滑な海上交通を実現させましょう。



(霧中での衝突, 乗揚, 漁網損傷等の件数)

news! 第三新生丸・ジム アジア衝突事件の審判開始を申立て

この事件は、平成17年9月28日、北海道納沙布岬沖合の公海上において、漁船第三新生丸とイスラエルのコンテナ船ジム アジアが衝突し、第三新生丸が転覆して乗組員7人が死亡したものです。

函館地方海難審判事務所は、3月30日函館地方海難審判庁に対し、第三新生丸の船舶所有会社と、ジム アジアの船長及び二等航海士を指定海難関係人に指定して審判開始の申立てを行いました。



ジム アジア



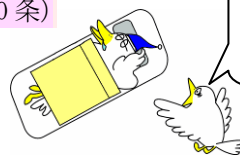
第三新生丸

まいあ君の出前教室 今なら間に合う！「濃霧シーズン直前講座」

今回は、視界制限状態における船舶の航法等について、海上衝突予防法等の**関係条文(抜粋)**をおさらいします。

霧中では、船長が必ず操船を指揮しよう！(船員法第10条)

船長は、船舶が港を出入するとき、船舶が狭い水路を通過するときその他船舶に危険の虞があるときは、甲板にあって自ら船舶を指揮しなければならない。



船長！霧が濃くなってきましたので、ブリッジに！

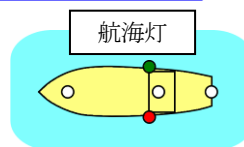
「見張り」を排除しても、視界制限時におけるルールはこんなにあるよ



Point VHF、ナブテックス受信機や気象ファックスを活用して、警報・注意報の発表状況を確認しよう！

航海灯の表示(海上衝突予防法《以下「法」という。》第20条第2項)

視界制限状態においては、日出から日没までの間にあってもこれを表示しなければならない。

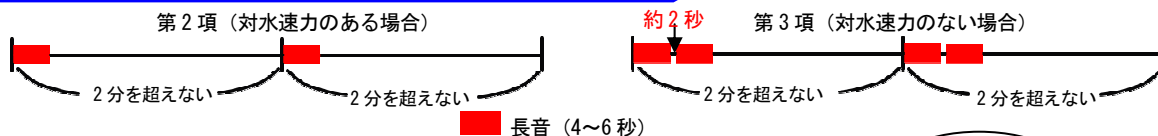


航海灯

霧中信号を励行しよう！(法第35条第2項及び第3項)

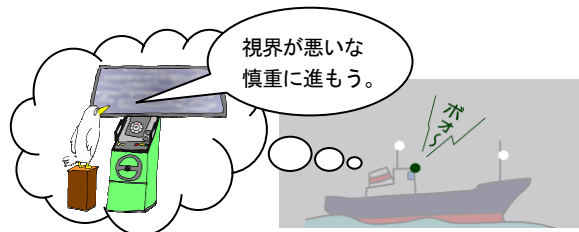
航行中の動力船が行う霧中信号

Point 霧中信号を行っている時、相手船も早く衝突の危険に気付くよ！



減速して安全な速力で航行しよう！(法第6条)

船舶は、他の船舶との衝突を避けるための適切かつ有効な動作をとること又はその時の状況に適した距離で停止することができるように、常時安全な速力で航行しなければならない。



視界が悪いな慎重に進もう。

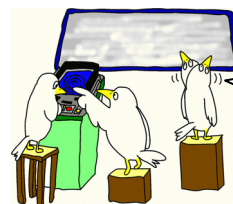
それでは、霧中航法(法第19条)を見てみましょう。

まずは機関の用意を！

第2項 動力船は、視界制限状態においては、機関を直ちに操作することができるようにしておかなければならない。

早めに大きな動作をとって、接近しないようにすることが大切！

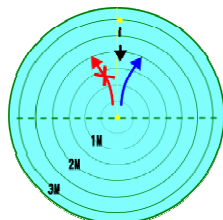
第4項 他の船舶の存在をレーダーのみにより探知した船舶は、当該他の船舶に著しく接近することとなるかどうか又は当該他の船舶と衝突するおそれがあるかどうかを判断しなければならない。また、他の船舶に著しく接近することとなり、又は他の船舶と衝突するおそれがあると判断した場合は、十分に余裕のある時期にこれらの事態を避けるための動作をとらなければならない。



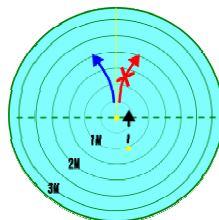
当直者を増やして、レーダー見張り専従員を立てよう！

霧中での左転は危険！ どちらか一方が右転する可能性が高い

第5項 前項の規定による動作をとる船舶は、やむを得ない場合を除き、次に掲げる針路の変更を行ってはならない。



第1号
正横より前方に船舶がいる場合は、やむを得ない場合を除いて、**左転することは禁止**



第2号
正横又は正横より後方に船舶がいる場合は、やむを得ない場合を除いて、その船舶のいる方向に転針することは禁止

Point 針路や速力を変更する場合、他船がレーダーで見て容易にわかるように動作は大きく！

接近してしまったら、ためらわずに機関後進！

第6項 ・・・略・・・ 霧中信号を自船の正横より前方に聞いた場合又は自船の正横より前方にある他の船舶と著しく接近することを避けることができない場合は、その速力を針路を保つことができる最小限度の速力に減じなければならず、また、必要に応じて停止しなければならない。この場合において、船舶は、衝突の危険がなくなるまでは、十分に注意して航行しなければならない。

霧中信号が前方から聞こえてきたら、最小舵効速力にするか、**ためらわずに停止するんだね！**



視程約 70m の中で着岸しようとした旅客船が防波堤に衝突

N丸：旅客船 645 トン 11 人乗組み 旅客 71 人 車両 7 台 長崎県佐世保港→宇久島平漁港
 船長：43 歳 三級海技士(航海)免許 海上経験 21 年
 一等航海士：39 歳 四級海技士(航海)免許 海上経験 22 年
 日時・場所：平成 17 年 5 月 1 日 13 時 03 分 長崎県平漁港
 気象：霧 西南西風 風力 2 濃霧注意報発表 視程約 70m

海難の概要 <http://www.mlit.go.jp/maia/04saiketsu/18nen/nagasaki/ns1803/17ns048yaku.htm>(本事件の裁決書)

N丸は、平漁港に向け航行中、霧のため視程が運航基準に定める入航中止条件の 500m 以下になったが、入航を中止することなく続航し、平漁港入口の防波堤に衝突して乗客 23 人が負傷した。

N丸	運航管理者	
<p>10:40 佐世保港出港</p> <p>11:06 佐世保港口を通過 甲板長が当直</p> <p>31 分前 運航管理者に付近の視程 0.7~1 海里と報告</p> <p>10 分前 船長昇橋 ★霧のため、<u>入航中止の条件(500m 以下)に該当する</u>状況となった。 (運航管理者と協議せず)</p> <p>★船長は、狭視界時における同港への入港は初めてだったが、視界の回復を待たずに、レーダーを頼りに着岸操船することにした。</p> <p>5 分前 視界が急速に悪化し、視程が 70mとなったが、速やかに入航を中止することなく続航した。 船長が自らレーダーに就いて操船、一等航海士(レーダー)と甲板長が見張り、手動操舵と機関操作に各 1 人が就いた。</p>	<p>09:00 頃 長崎-五島航路では、霧のため出航を見合わせるとの報告を受ける。 【五島灘全般で視界不良】</p> <p>33 分前 長崎-五島航路が運航を再開、佐世保-上五島航路の状況確認のため各船に電話した。 《宇久島付近も霧のため視界不良となるおそれがあると予測できたが、船長に判断を委ねることにした》</p> <p>1 分前 左舵 10 度 船長自らレーダーに就き、見張りからも防波堤までの距離の報告を受けていたが、漫然と左転した。</p> <p>3 分前 レーダーで左舷船首に港口を確認し、速力 10 ノットとした。</p>	

■ 運航管理体制

K社は、運航管理規程に基づいて運航管理者等を選任し、運航管理体制を構築していた。しかし、長年のうちに、離島住民の公共交通機関として定時運航の維持を優先するあまり、運航基準を遵守するという意識が希薄化し、本来は旅客船の安全運航を目的としたものであったものが、過去にも何度か海難が発生したこともあって、次第に海難発生時の迅速な対応と処理に主眼が置かれるようになった。

そのため、運航管理者は、事前に運航の可否について船長と十分に協議を行わずに、船長が出した結論について報告を受けるだけの形式的なものとなっており、運航管理体制が形骸化していた。

POINT 旅客輸送の安全確保こそが最大の使命で最高のサービス

昨年 4 月 25 日に発生した JR 西日本福知山線の脱線事故から間もなく 1 年になります。この防波堤衝突事件もその 6 日後に発生したものです。昨年は、このような公共交通機関の事故やトラブルが相次いだことから、その安全性の向上と信頼の回復が強く求められています。

事業者においては、安全を最優先とする姿勢を明確に打ち出すことが大切です。また、運航管理制度においては、運航管理者と船長との連携が重要な柱の一つとなっています。海陸で連携を密にし、全社一丸となって安全運航に徹底を期しましょう。

心をひとつにして
信頼を取り戻そう!



右転した貨物船と左転した外国の貨物船が衝突し、外国船が沈没して乗組員9人が犠牲に...

K丸：貨物船 499トン 4人乗組み 全長72.55m 鋼管約325トン 千葉港千葉区→釧路港

船長：69歳 三級海技士（航海）免許 海上経験53年

一等航海士：62歳 五級海技士（航海）免許 海上経験43年

W号：貨物船（マルタ籍）3,947トン 21人乗組み（国籍 中国）全長105.83m スラップ5,789トン 仙台塩釜港

一等航海士：35歳 海上経験13年

→中国大連港

発生日時・場所：平成17年7月22日05時05分 犬吠埼南方沖合

気象等：霧 北風 風力2 視程約150m 弱い北西流

損傷等：**W号**は沈没、船長を含む9人が死亡・行方不明

※ この事件は、第二審に係属中です

海難の概要

<http://www.mlit.go.jp/maia/04saiketsu/18nen/yokohama/yh1802/17yh082yaku.htm> (本事件の裁決書)

霧のため視界制限状態となった犬吠埼南方沖合で、北上する**K丸**は、前方に**W号**をレーダーで探知して右転し、左舷を対して通過できると思い、当直者がレーダーから離れて進行中、南下する**W号**は、前方に**K丸**をレーダーで探知して左転し、右舷を対して通過できると思い、連続したプロットングによる十分な動静監視を行わずに進行中、**K丸**の船首部が、**W号**の右舷中央部に直角に衝突した。

K丸の動向

千葉港出航前

船長は、1週間前の熊野灘での霧中海難を例に、安全運航について乗組員に話した。



K丸のレーダー

手動プロット機能と相手船の距離・方位・移動速度・最接近距離などが表示されるタイプであったが、前月に乗船したばかりの一等航海士は、この機能の操作方法を知らなかった。



W号の動向

1時間50分前 船長昇橋

二等航海士は、視界制限状態になったことを船長に報告 船長は、昇橋して操船指揮をとったが、霧中信号も減速することもせずに進行

55分前

針路216度（潮流の影響で218度） 12.6ノット

15分前 二等航海士 → 一等航海士と当直交替

一等航海士は、レーダー見張りに就いて船長補佐

5時間35分前 船長 → 次席一等航海士と当直交替

船長は、出航前に霧中での海難事例の話をしたので、あらためて視界制限時の報告について口頭で指示しなかった。

1時間35分前 次席一等航海士 → 一等航海士と当直交替

針路040度（潮流の影響で038度） 10ノット

その後、およそ30分毎に視程が100m~1海里の間で変化し、霧が晴れたり、かかったりしていたので、船長に報告するタイミングを失い、霧中信号も減速することもせずに自動操舵で進行した。

約5分前 2海里に接近

レーダーから離れたままで、**W号**が左転したことにより、著しく接近することが避けられない状況となったことに気付かず。

8分前 W号が3海里に接近

W号の映像が針路を変えずに接近してくるように見えたので、一等航海士は、自動操舵のまま操作ダイヤルで10度ずつ2回にわたり右転。手動プロットの方法がわからず、右転したので**W号**と左舷を対して通過できると思い、レーダーから離れて窓際で見張りをを行い、**W号**の左転に気付かず。

17分前 W号を初認

レーダー（12海里レンジ）で正船首方に**W号**の映像を探知し、6海里レンジに切り替えた。

霧中の犬吠埼南方沖

約1分前 0.3海里に接近

ふとレーダーに近寄って画面を見たとき、左舷船首に**W号**の映像を認め、衝突の危険を感じて、手動操舵として090度の針路とし、その後右舵一杯、翼角0度とした。

W号

10分前

約12分前 K丸を初認

一等航海士は、レーダー（3海里レンジ 1.5海里オフセンタ）で右舷船首方に**K丸**ほか数隻の映像を探知した。

8分前 K丸が2.9海里に接近

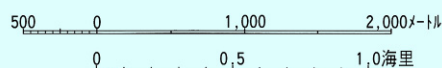
K丸と著しく接近するのを避けるために14度左転した。（左転する少し前に**K丸**が10度ずつ2回右転していた。）

約5分前 2海里に接近

一等航海士は、レーダー映像の最接近距離が、転針前よりも少し開いたように見えたので、右舷を対して通過できると思い、プロットングによる十分な監視を行わなかった。そのため、**K丸**と著しく接近することが避けられない状況となったことに気付かず、船長への報告なし。

事故後の対策

K丸の運航管理会社は、**K丸**の乗組員全員にレーダーの使用習熟訓練などを実施したほか、全ての運航船に対し、船舶所有者を同行して訪船指導を行った。



名古屋港西航路の中央を入航する貨物船と右側を出航する油送船とが衝突

K丸：油送船 494トン 5人乗組み 登録長 60.24m 空倉 名古屋港→四日市港

船長：38歳 四級海技士（航海）免許 海上経験 15年

二等航海士：57歳 四級海技士（航海）免許 海上経験 43年

S号：貨物船（中国籍） 6,734トン 21人乗組み（国籍 中国） 全長 120.8m コンテナ貨物 3,260トン
名古屋港港外（荷役待ちのため錨泊中）→名古屋港

船長：47歳 海上経験 30年

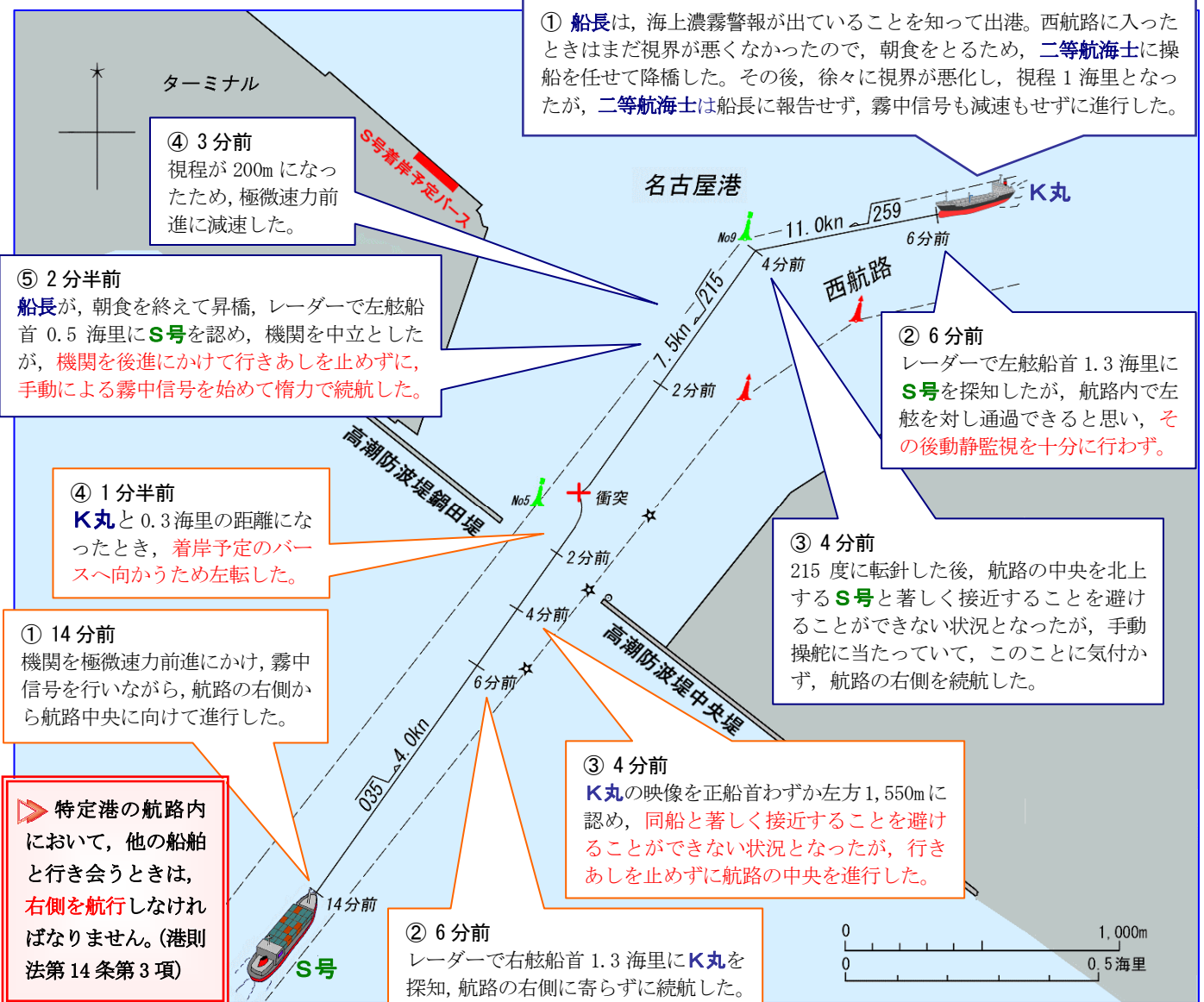
発生日時・場所：平成16年5月17日06時54分 名古屋港西航路

気象等：霧 無風 視程約200m 下げ潮の中央期

海難の概要

<http://www.mlit.go.jp/maia/04saiketsu/17nen/yokohama/yh1703/16yh082yaku.htm>（本事件の裁決書）

霧のため視界制限状態となった名古屋港において、入航する**S号**は、霧中信号を行いながら西航路の中央寄りを低速力で進行中、また、出航する**K丸**は、船長が食事のため降橋し、霧中信号を行わず、減速せずに西航路の右側を進行中、レーダーにより互いに相手船を探知していたが、著しく接近することを避けることができない状況となった際、両船とも機関を後進にかけて行きあしを止めないで続航中に衝突した。



○ 霧中でも、航路内では右側航行を守って下さい！

「・・・するA船が・・・するB船の進路を避けなければならない。」とする**避航に関する規定は、互いに他の船舶の視野の内にある船舶についてのみ適用されます。**したがって、視界制限状態においては、避航に関する規定は適用されず、海上衝突予防法第19条（霧中航法）の規定によることになります。一方で、**航路航行義務や航路内での右側航行など、避航に関する規定以外の規定は、視界制限状態においても適用されます**ので、本事例のように、霧中において両船が航路内で行き会う場合は、それぞれ航路の右側を航行しなければなりません。

○ 港内や霧中では必ず船長が操船指揮を！ 接近してしまったら、ためらわずに機関を後進に！

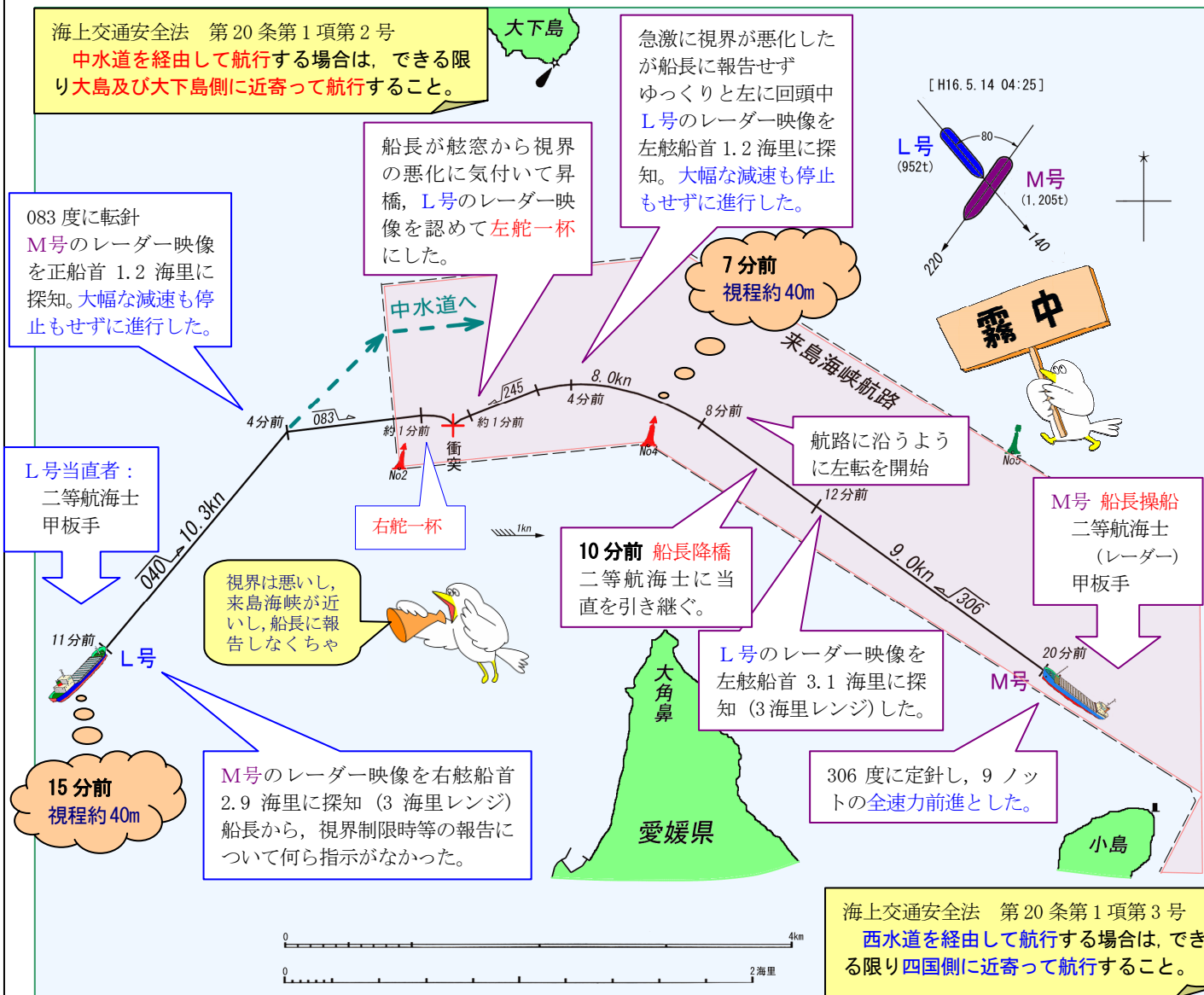
来島海峡航路西口付近で外国船同士が衝突

M号：貨物船（ベリーズ籍）1,205トン 8人乗組み 全長 65.3m
 スクラップ 1,135トン 大阪港→中国海門港
船長：38歳 海上経験 23年（国籍 中国）
二等航海士：27歳 海上経験 6年（国籍 中国）
L号：貨物船（モンゴル籍）952トン 11人乗組み 全長 66.65m
 石材 1,600トン 中国バイチュアン港→岡山県片上港
船長：45歳 海上経験 21年（国籍 中国）
二等航海士：30歳 海上経験 12年（国籍 中国）
 発生日時・場所：平成 16年 5月 14日 04時 25分 来島海峡航路
 気象等：霧 南東風 風力 1 視程約 40m 現場付近は東流 1ノット（来島海峡では南流のほぼ最強時）

「順中逆西」とは？

海上交通安全法
第 20 条第 1 項第 1 号
 順潮の場合は来島海峡中水道を、逆潮の場合は来島海峡西水道を航行すること。

海難の概要 <http://www.mlit.go.jp/maia/04saiquetsu/17nen/hiroshima/hs1712/17hs071yaku.htm>（本事件の裁決書）
 霧のため視界制限状態となった来島海峡航路において、西水道を通過したM号が、航路の四国側に近寄って西行中、また、中水道に向かうため航路西口に入航したL号が、できる限り大島側に近寄らずに、航路の四国側に近寄って東行中、衝突した。



中水道を経由する船舶は、大島及び大下島側に近寄って航行しよう!

来島海峡航路での「順中逆西」の航法は、日本船にも外国船にも広く知られています。しかし、航路西口から入航して中水道に向かう東行船が、できるだけ大島及び大下島側に近寄って航行しなければならないことを知らずに、航路の右側を東行しようとして西行船と衝突するケースが見受けられます。南流時に航路西口から入航して中水道に向かう場合には、できる限り航路(幅 1,500m)の北側から入航することが事故防止に繋がります。

L号は2号パイをもっと離すとよかったんだね

海交法

小刻みに左転した貨物船と小刻みな右転を繰り返した油送船とが衝突

A丸：貨物船 199トン 2人乗組み 全長56.02m 鋼材約700トン 関門港小倉区→大阪港

船長：28歳 五級海技士（航海）免許 海上経験10年

B丸：油送船 149トン 3人乗組み 全長39.34m A重油300キロリットル 岩国港→伊万里港

船長：45歳 五級海技士（航海）免許 海上経験27年

機関長：57歳 四級海技士（機関）免許 海上経験39年

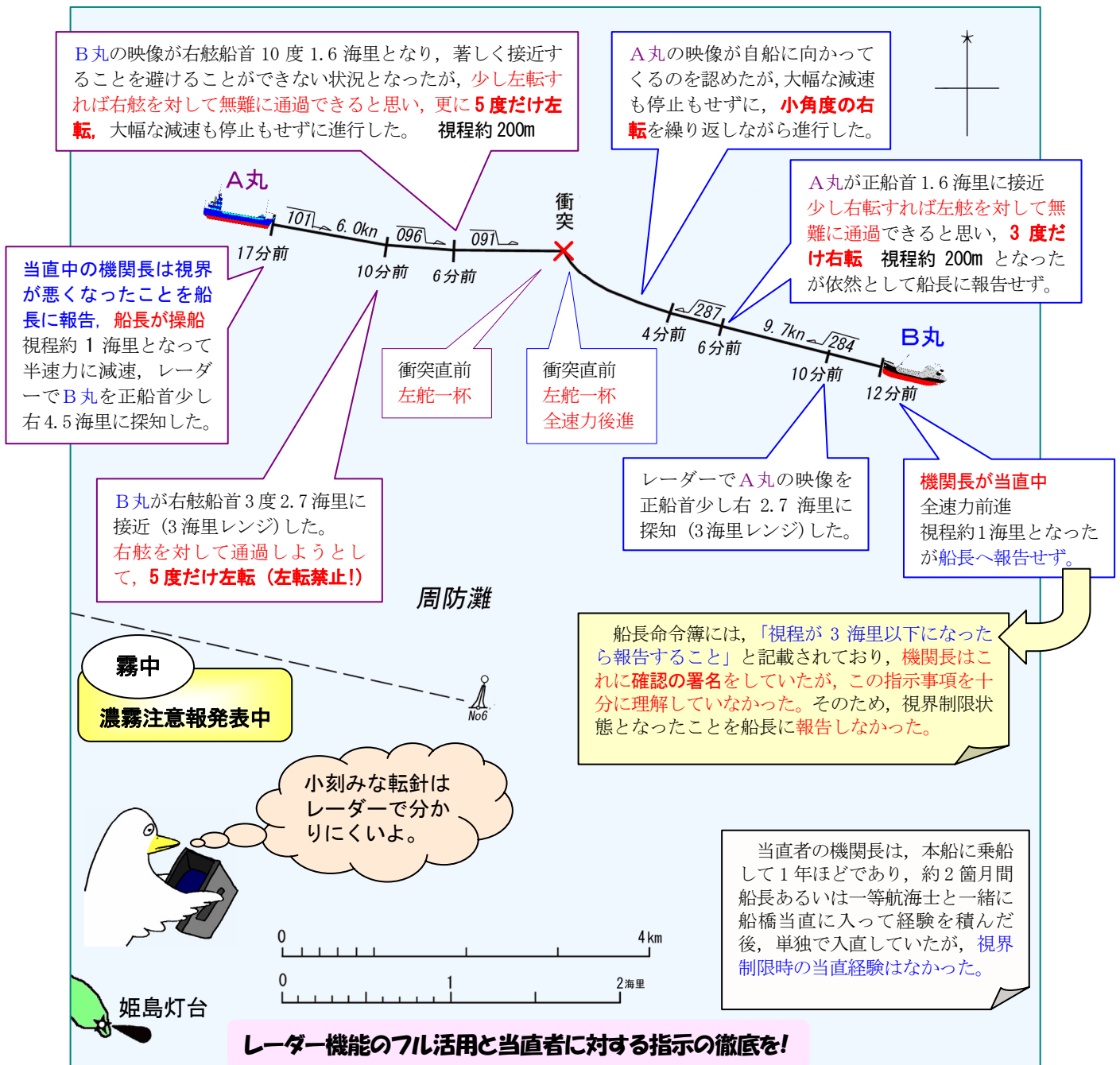
発生日時・場所：平成16年5月30日16時42分 姫島北方の周防灘

気象等：霧 無風 視程約200m

海難の概要

<http://www.mlit.go.jp/maia/04saiketsu/17nen/hiroshima/hs1709/16hs115yaku.htm> (本事件の裁決書)

姫島北方の推薦航路線の北側において、東行する**A丸**は、半速力に減速したものの霧中信号を行わず、5度ずつ2度にわたって小刻みに左転し、一方、西行する**B丸**は、安全な速力に減じることも、霧中信号を行うこともなく、小刻みな右転を繰り返しながら航行中、衝突した。



レーダーで他船の動静を正しく判断できますか？ → レーダー映像による動静把握がポイント

- ・小刻みな転針や減速では、相手船の当直者もレーダーで判別しにくいですよ。 → 動作は大きく!
- ・船長命令簿による指示の方法が形骸化していませんか？ → 当直者に指示事項が確実に伝わっていますか?
- ・これまで視界制限時に当直者から報告がありましたか？ → 報告すべき視程を具体的に示していますか?

トピックス

■ 海難審判法を改正！【海難防止のための提言機能の強化】

海難審判法の一部改正を含めた「運輸の安全性の向上のための鉄道事業法等の一部を改正する法律案」が、今国会で可決・成立し、海難審判法の一部改正については4月1日に施行されました。

今回の改正では、「高等海難審判庁が、所掌事務の遂行を通じて得られた海難防止のための知識や経験等を踏まえ、国土交通大臣又は関係行政機関の長に対し、海難の発生の防止のため講ずべき施策についての意見を述べる事ができる。」ようになりました。すなわち、関係行政機関に対して制度や運用の改善に向けた提言を行うことができるようになったもので、今後は、より効果的な海難防止施策の展開が可能となります。

海上交通の更なる安全性の向上のため、一歩踏み出した貢献ができるように頑張っています。

■ 地方版海難分析集を発刊！

各地方海難審判庁では、今年も各海域ごとの特色ある海難にテーマを絞った海難分析集を発刊しました。

今回の地方版海難分析集では、「漁業（漁法や養殖施設）」又は「漁船」に関する海難をテーマとして取り上げ、海難事例に交えて漁法などの紹介もしています。この分析集は、当庁のホームページでご覧いただけます。

<http://www.mlit.go.jp/maia/05boushi/bunseki/chihoubunseki/chihoubunsekitop.htm>

- ① 近畿の漁法と安全運航（神戸）
- ② 北海道における定置網乗り入れ海難の再発防止に向けて（函館）
- ③ 九州西岸における沿岸漁業と海難
—まき網漁業、ひき縄漁業、定置網・養殖施設関連の海難防止のために—（長崎）
- ④ 広島湾におけるかき養殖施設への衝突・損傷海難（広島）
- ⑤ 東北地方沿岸における一本釣り漁船海難の分析（仙台）
- ⑥ 東京湾及び房総半島沿岸における漁船衝突海難—見張り不十分とその背景要因—（横浜）
- ⑦ 漁船の海難と再発防止—香岐・対馬周辺海域—（門司）
- ⑧ 沖縄県近海における漁船海難の分析—居眠り海難とその防止措置—（那覇）

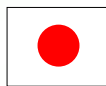


*海難分析集「台風と海難」を6月初旬に発刊する予定です。

やったぜ！ JAPAN

今年は、年始からの大雪のニュースが重くのしかかっていましたが、そんな中で、荒川静香さんの金メダルに続く、ベースボール世界一のビッグニュース。日本中が沸いたこの日に東京都心の桜も開花宣言。一気に春を呼び寄せました。ついでに王ジャパンの気迫でうっとうしい霧も吹き飛ばしてもらいたいものです。

次は、いよいよサッカーワールドカップ、でも当直前のテレビの見過ぎはイエローカードですよ。



ご意見をお待ちしております。

T100-8918

東京都千代田区霞が関2-1-2

高等海難審判庁 総務課 海難分析情報室
(首席海難防止調査官)

e-mail maia@mlit.go.jp

TEL 03-5253-8821

FAX 03-5253-1680

URL (ホームページアドレス)

<http://www.mlit.go.jp/maia/index.htm>

(平成18年4月発行)

「まいあ君」作成：清水 史